

# Relevés Epidémiologiques Mensuels

ALGERIE

# SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE L'ANNEE 2017 SUR LA BASE DES CAS DECLARES A L'I.N.S.P.

#### INTRODUCTION

L'année 2017 se caractérise par :

- Une hausse du taux d'incidence des MTH
- Une ré ascension de la courbe d'incidence de la rougeole
- La persistance de cas de coqueluche
- Une augmentation du taux d'incidence des zoonoses, notamment la brucellose et la leishmaniose cutanée

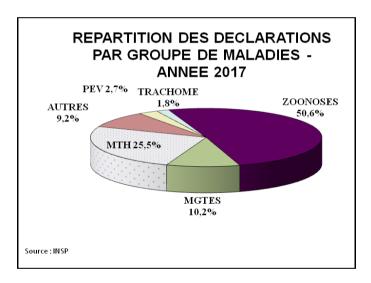
# LES MALADIES A TRANSMISSION HYDRIQUE (M.T.H.)

Le taux d'incidence des maladies à transmission hydrique a augmenté, il est passé de 19,77 à 27,00 cas pour 100.000 habitants. Cette hausse est directement liée à l'augmentation du nombre de toxi–infections alimentaires collectives enregistré au cours de l'année 2017.

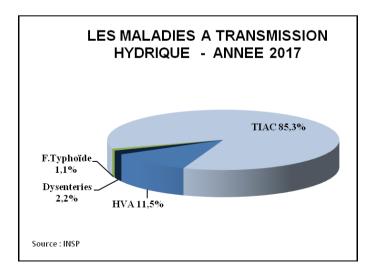
Le taux d'incidence de la <u>fièvre typhoïde</u> a légèrement augmenté, passant de 0,19 à 0,29 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya d'El Tarf a enregistré une hausse importante de son taux d'incidence qui est passé de 3,11 à 8,92 cas pour 100.000 habitants. Un pic épidémique a été enregistré en août avec une incidence de 4,87 cas pour 100.000 habitants. La commune d'El Kala totalise 50 % de l'ensemble des cas.

# Figure 1:



# Figure 2:



La wilaya de Bordj Bou Arreridj a enregistré 14 cas, soit une incidence annuelle de 1,89 cas pour 100.000 habitants. Ces cas ont été notifiés durant la saison estivale : juin (10 cas) et juillet (4 cas), dans deux communes : Bordj Bou Arreridj (10 cas) et El Hammadia (4 cas).

A Sétif, le taux d'incidence est passé de 0,29 à 1,02 cas pour 100.000 habitants. Au total, 18 cas ont été notifiés de février à octobre 2017, à raison de 1 à 4 cas par mois.

Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont retrouvés chez :

- Les 0-4 ans: 0,55 cas pour 100.000 habitants:
- Les 10-19 ans: 0,46 cas pour 100.000 habitants
- Les 20-29 ans: 0,46 cas pour 100.000 habitants

On note une hausse du taux d'incidence des *dysenteries*, il est passé de 0,45 à 0,58 cas pour 100.000 habitants.

A Béchar, le taux d'incidence a plus que doublé, passant de 10,66 en 2016 à 25,57 cas pour 100.000 habitants en 2017. Deux pics d'incidence ont été enregistrés, le premier en février (4,16) et le second en mai (5,05 cas/100.000 hbts). Les cas ont été enregistrés dans 3 communes : Béchar (44,2%), Abadla et Béni Abbès (27,9 % chacune).

A El Tarf, l'incidence a baissé, de 13,25 à 7,50 cas pour 100.000 habitants. La commune d'El Kala totalise 46% de l'ensemble des cas.

Contrairement aux années précédentes, la wilaya d'Oran a enregistré des cas de dysenteries, l'incidence est passée de 0 à 2,38 cas pour 100.000 habitants. Le pic d'incidence a été observé durant le mois de mai avec 53,5 % du total des cas annuels, soit une incidence mensuelle de 1,27 cas pour 100.000 habitants. Tous les cas sont originaires de la commune d'Oran.

Les autres wilayas qui ont enregistré une incidence élevée sont : Tamanrasset (2,55), El Oued (2,44), Constantine (1,41), Khenchela (1,26) et Biskra (1,07).

## Figure 3:

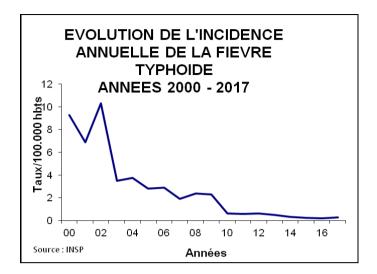


Figure 4:

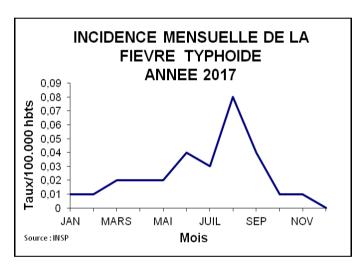
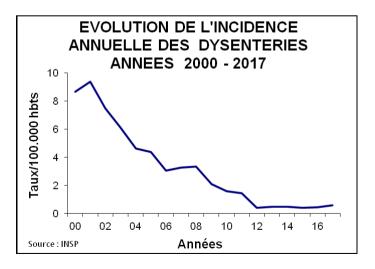


Figure 5:



Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont observés chez les 0-4 ans (1,27) et les 20-29 ans (1,11 cas/100.000 hbts).

On observe une baisse de l'incidence de l'<u>hépatite virale A</u>. Elle est passée de 4,21 à 3,09 cas pour 100.000 habitants

Au cours de l'année 2017, la wilaya de Sétif a enregistré 236 cas, soit une incidence de 13,36 cas pour 100.000 habitants. Un pic épidémique a été notifié en février avec une incidence de 4,98 cas pour 100.000 habitants.

Le maximum de cas a été enregistré dans la commune de Sétif (42,8% des cas).

A Saïda, le taux d'incidence est de 10,07 cas pour 100.000 habitants avec une ascension de la courbe d'incidence en novembre (2,70) et en décembre (2,21 cas/100.000 hbts). C'est la commune de Saïda qui enregistre le maximum de cas avec 75.6% du total des cas.

A Bouira, le taux d'incidence est passé de 6,83 à 7,72 cas pour 100.000 habitants avec près de la moitié des cas (48,4%) qui ont été notifiés par la commune de Bouira.

A Béchar, l'incidence a baissé, passant de 10,05 à 6,84 cas pour 100.000 habitants. Tous les cas ont été enregistrés par la commune de Béchar. Le maximum de cas a été notifié en janvier (1,78) et en février (2,38 cas pour 100.000 habitants).

Le taux d'incidence enregistré à Oum El Bouaghi est passé de 10,35 à 6,33 cas pour 100.000 habitants. Un pic épidémique a été enregistré durant le mois d'avril avec une incidence de 4,00 cas pour 100.000 habitants. 98% des cas ont été notifiés par la commune d'Oum El Bouaghi.

A Mila, l'incidence a légèrement augmenté, passant de 5,71 à 6,26 cas pour 100.000 habitants.

Ce sont les enfants âgés entre 5 et 19 ans qui enregistrent les taux spécifiques à l'âge les plus élevés :

- 8,99 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans
- 8,89 cas pour 100.000 habitants pour les 10-19 ans

# Figure 6:

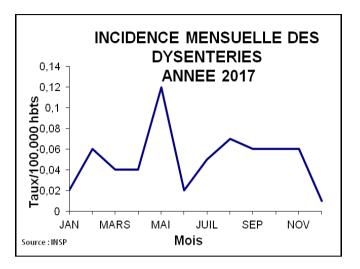


Figure 7:

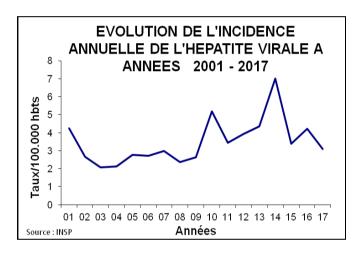
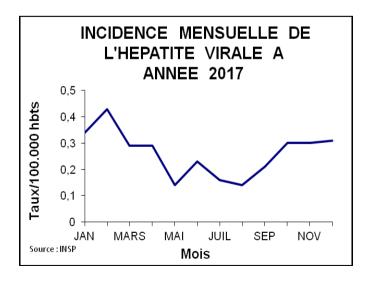


Figure 8:



Le taux d'incidence des <u>toxi-infections</u> <u>alimentaires collectives</u> a nettement augmenté, passant de 14,92 à 23,03 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya d'Illizi a enregistré le taux d'incidence régional le plus élevé avec 128,84 cas pour 100.000 habitants. Le pic épidémique a été notifié durant le mois de janvier avec une incidence de 80,22 cas pour 100.000 habitants. Les TIAC ont été principalement enregistrées dans la commune d'In Aménas (62,3% des cas) au niveau des bases-vies.

Le taux d'incidence de la wilaya de Bouira a nettement augmenté, passant de 20,37 à 122,97 cas pour 100.000 habitants.

Une TIAC importante a été enregistrée durant le mois de janvier avec une incidence de 110,28 cas pour 100.000 habitants et qui a touché la commune de Chorfa.

A Jijel, le taux d'incidence est de 74,63 cas pour 100.000 habitants. 62,9% des cas ont été notifiés durant le mois de juillet, soit une incidence de 46,91 cas pour 100.000 habitants.

A Béchar, le taux d'incidence est de 73,43 cas pour 100.000 habitants. Le pic épidémique a été observé en juillet (43,40). Les deux communes touchées sont : Béchar (41% des cas) et Beni Abbès (59% des cas).

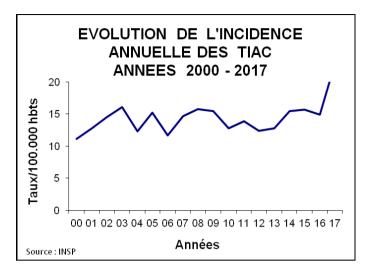
A Mascara, le taux d'incidence est de 65,95 cas pour 100.000 habitants. Le maximum de cas (77,6%) a été notifié dans la commune de Mascara.

A Tébessa, l'incidence est passée de 18,09 à 56,77 cas pour 100.000 habitants. En mai, on note un pic d'incidence de 27,70 cas pour 100.000 habitants.

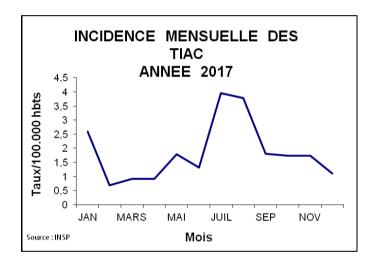
La wilaya de Béjaïa a enregistré une incidence de 46,35 cas pour 100.000 habitants. Un pic d'incidence a été enregistré durant le mois de juillet de 16,59 cas pour 100.000 habitants.

Ce sont les adultes jeunes âgés entre 20 et 29 ans qui observent le taux spécifique à l'âge le plus élevé avec 39,19 cas pour 100.000 habitants

## Figure 9:



# Figure 10:



R.E.M., Vol XXVIII, 2017 5

#### **LES MALADIES DU PEV**

Le taux d'incidence de la *rougeole* a augmenté, il est passé de 0,84 à 1,87 cas pour 100.000 habitants.

La courbe qui représente les incidences mensuelles de l'année 2017, montre l'existence d'un pic léger en mai avec une incidence de 0,23 cas pour 100.000 habitants et un second pic plus important en décembre de 0,69 cas pour 100.000 habitants

On note une nette augmentation du taux d'incidence de la wilaya d'Ouargla : il est passé de 2,69 à 39,10 cas pour 100.000 habitants.

L'ascension de la courbe d'incidence a débuté en novembre (7,30) avec un pic en décembre de 23,41 cas pour 100.000 habitants. Trois communes totalisent plus des <sup>3</sup>/<sub>4</sub> des cas : la commune d'Ouargla (39,8%), la commune de Rouisset (23,9 %) et la commune de Hassi Messaoud (17,6%).

A Djelfa, le taux d'incidence est de 8,64 cas pour 100.000 habitants. La période épidémique a été enregistrée en novembre – décembre avec des incidences respectives de 2,60 et 3,79 cas pour 100.000 habitants. Le maximum de cas a été enregistré dans la commune de Djelfa (71,4 % des cas).

A M'Sila, l'incidence est passée de 2,92 à 8,62 cas pour 100.000 habitants. Une période épidémique a été observée au printemps : 2,21 en avril et 2,85 en mai. Presque la totalité des cas ont été notifiés dans la commune de M'Sila (93,6%).

A Tamanrasset, le taux d'incidence est de 6,79 cas pour 100.000 habitants. Tous les cas ont été enregistrés dans la commune de Tamanrasset.

La wilaya de Tiaret a également déclaré une hausse de son taux d'incidence qui est passé de 0,79 à 6,22 cas pour 100.000 habitants avec 40 % des cas notifiés dans la commune de Ksar Chellala.

# Figure 11:

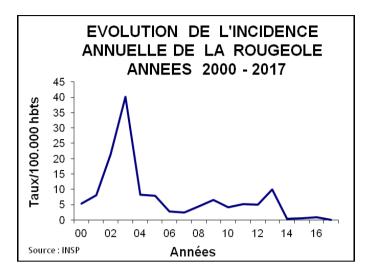


Figure 12:

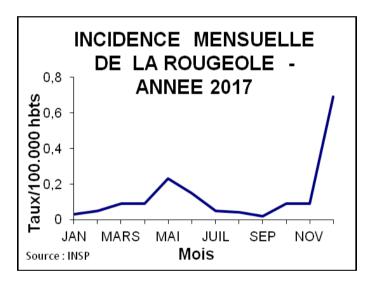
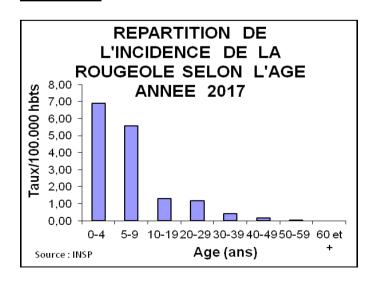


Figure 13:



Ce sont les enfants âgés de moins de 10 ans qui observent les taux spécifiques à l'âge les plus élevés :

- 6,90 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans :
- 5,58 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans.

La <u>rubéole</u> a intégré la liste des maladies à déclaration obligatoire à partir de 2014 (circulaire n°1 du 5 janvier 2014, relative à la mise en œuvre des dispositions fixées dans l'arrêté N°133 du 30 décembre 2013).

Au cours de l'année 2017, nous avons enregistré une augmentation nette du nombre de cas qui est passé de 27 cas en 2016 à 388 cas en 2017, soit une incidence annuelle de 0,93 cas pour 100.000 habitants.

Un pic épidémique a été déclaré en mars avec une incidence de 0,39 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Ghardaïa a enregistré l'incidence régionale la plus élevée avec 55,97 cas pour 100.000 habitants. Tous les cas ont été notifiés dans la commune de Ghardaïa principalement durant le bimestre février-mars (92 % de l'ensemble des cas).

Le nombre de cas de <u>coqueluche</u> est stable il est de 39 cas, soit une incidence annuelle de 0,09 cas pour 100.000 habitants.

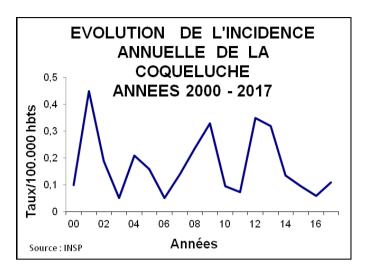
Les wilayas qui ont enregistré des cas sont par ordre décroissant: Sétif (7 cas), Oran (5 cas), Adrar et Tipaza (4 cas), Khenchela (3 cas), Batna, Béchar, Alger, Djelfa et Constantine (2 cas), Chlef, Biskra, Tizi Ouzou, Mostaganem, Bordj Bou Arréridj et Boumerdès (1 cas).

90 % des patients sont des nourrissons âgés de moins d'un an. Les autres cas sont des adultes jeunes dont le statut vaccinal n'a pas été précisé.

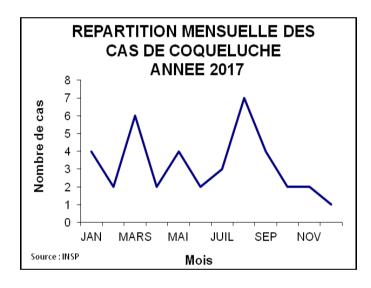
Aucun cas de <u>tétanos néonatal</u> n'a été déclaré durant l'année 2017.

Un cas de <u>tétanos non néonatal</u> a été notifié au cours du mois de novembre par la wilaya d'Annaba. Il s'agit d'un homme âgé de 70 ans qui a développé la maladie suite à un traumatisme au niveau de la main. L'évolution de la maladie a été fatale.

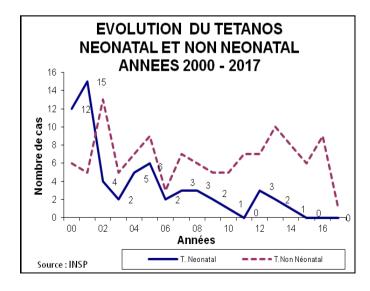
# Figure 14:



# Figure 15:



### Figure 16:



Aucun cas de *poliomyélite* n'a été déclaré au cours de l'année 2017.

L'année 2017 se caractérise par une large déclaration des cas de *paralysie flasque aigue* au niveau national. Effectivement le nombre de cas notifiés par chaque wilaya a dépassé le nombre de cas attendus et cela grâce aux efforts fournis par les personnels de santé sur le terrain et aussi grâce aux membres du comité de lutte contre la poliomyélite qui ont intensifié leurs efforts en assurant des formations et des supervisions multiples.

Ces efforts ont non seulement permis d'augmenter le nombre de cas déclarés mais également d'améliorer les indicateurs de performance du programme, à savoir :

- la déclaration de tout cas de paralysie flasque aigue chez les enfants ayant un âge inférieur ou égal à 15 ans dans les 14 jours qui suivent le début de la paralysie,
- effectuer des prélèvements de selles dans les 24 heures à 48 heures d'intervalle
- le suivi au 60<sup>ème</sup> jour du patient

Le taux de notification de PFA durant cette année est de 755 cas dont 5 décédés, soit 0,7%. Le sex-ratio est de 1,54.

74,6% ont été déclaré entre le 1<sup>er</sup> et le 7<sup>ème</sup> jour du début de la paralysie suivi de 12% qui ont été notifiés entre le 8<sup>ème</sup> et 14<sup>ème</sup> jour et pour 8% des cas la durée est indéterminée (par manque de date de déclaration ou de date de paralysie ou bien les deux à la fois).

Les tranches d'âges les plus touchées sont respectivement : les enfants âgés de moins d'un an de 34,4%, cette augmentation peut s'expliquer par la déclaration importante de cas de plexus brachiaux à la naissance, suivi de la tranche d'âge de 1 à 5 ans de 31,5% et 22,5% pour la tranche d'âge entre 6 et 10 ans.

Le statut vaccinal est correct dans 65,3%, incomplet dans 10,6% et indéterminé dans 24,1%.

Presque la totalité des cas de PFA (94,7%) ont bénéficié de prélèvements de selles avec un résultat virologique qui revient négatif dans la majorité des cas (5,3% sont des entérovirus non polio).

Durant cette année on constate que le taux de suivi au  $60^{\text{ème}}$  jour a augmenté, il est passé de 68,40% en 2016 à 80,4% dont 72% sont guéris.

### **LES MENINGITES**

Le taux d'incidence des <u>méningites à</u> <u>méningocoque</u> est de 0,09 cas pour 100.000 habitants, soit au total 38 cas notifiés au cours de l'année 2017.

Ce sont les 0-4 ans (0,32) qui observent le taux d'incidence par âge le plus élevé.

Le taux d'incidence des <u>autres méningites</u> a chuté, passant de 12,24 à 10,76 cas pour 100.000 habitants. On note que 51,3 % des cas sont des méningites à liquide clair et 18,7% des méningites purulentes. 30 % des cas de méningites sont déclarés sans aucune précision du type.

La répartition des cas selon les mois montre une hausse nette de la courbe d'incidence à partir du mois de mai, et reste élevée les deux mois suivants pour débuter sa chute à partir du mois d'août.

On note une augmentation du taux d'incidence de la wilaya de Bordj Bou Arreridj qui est passé de 32,67 à 52,67 cas pour 100.000 habitants. 66,2 % des cas ont été notifiés dans la commune de Bordj Bou Arreridj et un pic d'incidence a été observé en juin de 11,18 cas pour 100.000 habitants.

Le taux d'incidence de la wilaya de Médéa a baissé passant de 47,08 à 38,50 cas pour 100.000 habitants. Les deux communes les plus touchées sont : Médéa (36,6 %) et Ksar El Boukhari (19,2%). Deux pics épidémiques ont été enregistrés, le premier en mai et le second en juillet avec respectivement 6,59 et 5,79 cas pour 100.000 habitants.

A Ouargla, l'incidence est stable avec 31,39 cas pour 100.000 habitants. Le pic épidémique est enregistré durant le mois de mai avec 8,12 cas pour 100.000 habitants. Les communes les plus touchées sont: Ouargla (25,4 % des cas), Touggourt (15,8%) et Nezla (14,9%)

A Sétif, le taux d'incidence est de 22,58 cas pour 100.000 habitants. Un pic en juin a été observé avec 4,53 cas pour 100.000 habitants. Plusieurs communes de la wilaya ont enregistré des cas

# Figure 17:

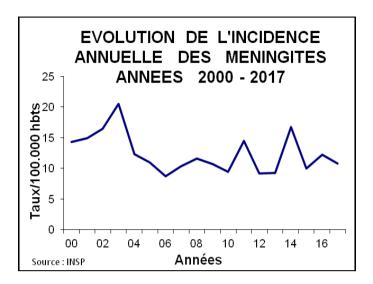


Figure 18:

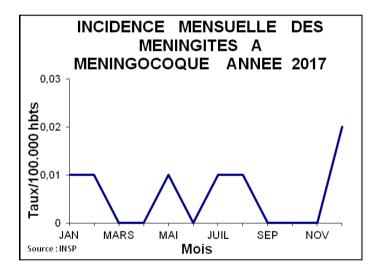
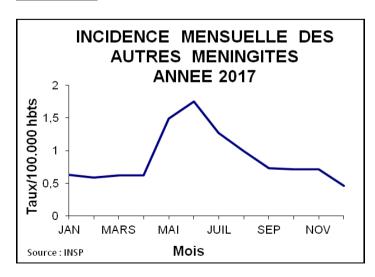


Figure 19:



avec un maximum à El Eulma (29,6%) et à Aïn Oulmène (12,3%).

A Tipaza, l'incidence a baissé, elle est passée de 34,97 à 21,69 cas pour 100.000 habitants.

Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont observés chez les enfants âgés de moins de 10 ans :

- 46,98 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans ;
- 24,93 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans.

# **LES ZOONOSES**

Le taux d'incidence de la <u>brucellose</u> est à la hausse, il est passé de 21,02 à 24,43 cas pour 100.000 habitants.

L'évolution mensuelle de l'incidence est schématisée par une courbe légèrement en cloche dont le pic maximal est enregistré en mai et qui est de 3,55 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Tindouf a enregistré le taux d'incidence régional le plus élevé avec 198,82 cas pour 100.000 habitants. Les incidences mensuelles les plus élevées sont observées durant le bimestre mai - juin avec respectivement 79,53 et 76,21 cas pour 100.000 habitants. Les 2 communes de la wilaya sont touchées avec 59% de cas notifiés dans la commune de Tindouf et 41% des cas par la commune d'Oum El Assel.

A Laghouat, le taux d'incidence a nettement augmenté, passant de 95,41 à 177,86 cas pour 100.000 habitants. Un pic d'incidence de 33,23 a été enregistré en mai. Près de la moitié des cas (45,5%) proviennent de la commune de Laghouat.

On note également une hausse du taux d'incidence de la wilaya de Djelfa : il est passé de 136,33 à 164,38 cas pour 100.000 habitants. La moitié des cas a été déclarée dans la commune de Djelfa.

# Figure 20:

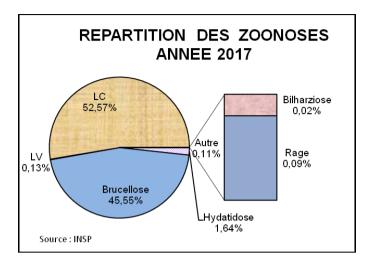


Figure 21:

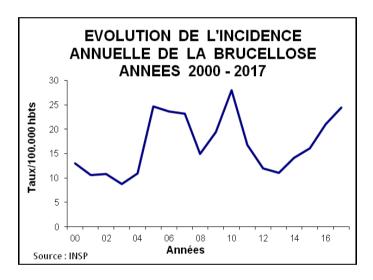
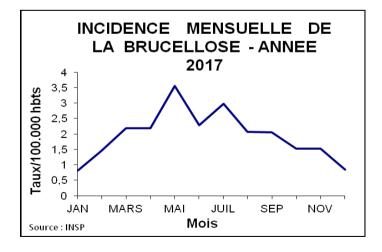


Figure 22:



A Béchar, le taux d'incidence est de 132,9 cas pour 100.000 habitants avec 70% des cas notifiés dans la commune de Béchar.

A Tébessa, le taux d'incidence est passé de 98,25 à 126,83 cas pour 100.000 habitants. Trois communes totalisent les deux tiers des cas : Tébessa (38,7%), Bir El Ater (19 %) et Cheria (14,2%)

A El Bayadh, l'incidence est de 108,85 cas pour 100.000 habitants avec 54% des cas enregistrés dans la commune d'El Bayadh. Un pic d'incidence a été notifié en mai de 23,56 cas pour 100.000 habitants.

A M'Sila, le taux d'incidence a plus que doublé, passant de 42,24 à 103,62 cas pour 100.000 habitants. 54,5 % des cas ont été enregistrés dans la commune de M'Sila et la période épidémique a été observée durant le printemps : 16,99 en avril et 15,25 en mai.

La situation épidémiologique s'est nettement améliorée dans la wilaya de Ghardaïa qui a connu une importante épidémie en 2016. En effet, l'incidence a chuté de 344,8 (en 2016) à 50,72 cas pour 100.000 habitants en 2017.

Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont notifiés chez les adultes :

- 60,38 cas pour 100.000 habitants pour les 20-29 ans :
- 42,32 cas pour 100.000 habitants pour les 40-49 ans.

Le taux d'incidence de la <u>leishmaniose cutanée</u> a augmenté, il est passé de 21,60 à 28,19 cas pour 100.000 habitants.

La courbe qui représente les incidences mensuelles a une allure incurvée avec des incidences élevées durant les mois d'hiver (6,03 en janvier – 5,48 en novembre – 5,94 en décembre) et des incidences basses en été (0,24 en juillet).

La courbe d'incidence de la wilaya de M'Sila poursuit son ascension, elle est passée de 367,64 à 531,94 cas pour 100.000 habitants.

## Figure 23:

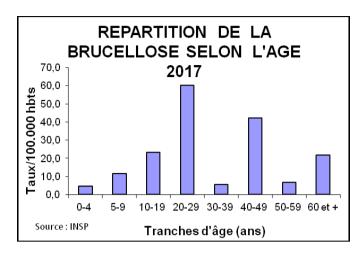


Figure 24:

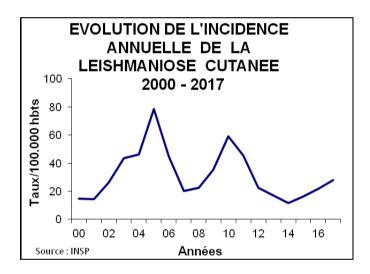
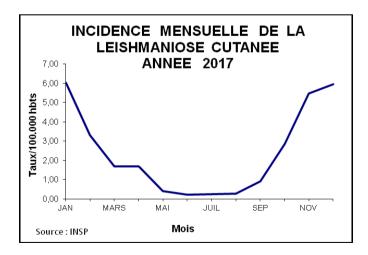


Figure 25:



On note un pic en janvier de 117,60 puis un fléchissement de la courbe d'incidence puis de nouveau un pic en novembre – décembre avec respectivement 120,22 et 130,89 cas pour 100.000 habitants. La commune la plus touchée est M'Sila qui totalise 61,7% des cas.

A Naâma, le taux d'incidence est de 125,80 cas pour 100.000 habitants.

Les pics d'incidence ont été enregistrés en janvier (23,02) et en décembre (23,36 cas/100.000 hbts). Trois communes ont notifié le maximum de cas : Naâma (16,2%), Mécheria (23%) et Aïn Sefra (20,7%).

A Biskra, le taux d'incidence est de 109,88 cas pour 100.000 habitants avec 62,5% des cas notifiés dans la commune de Biskra. L'incidence mensuelle la plus élevée a été observée en janvier : 28,48 cas pour 100.000 habitants.

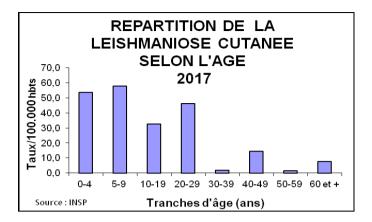
A El Bayadh, l'incidence enregistrée en 2017 est de 107,91 cas pour 100.000 habitants. Plus de la moitié des cas (55,7 %) ont été déclarés par la commune d'El Bayadh. Ce sont les taux d'incidence des mois de janvier et décembre qui sont les plus élevé avec respectivement 23,02 et 23,36 cas pour 100.000 habitants.

On note une chute importante du taux d'incidence de la wilaya de Béchar, celui-ci est passé de 203,83 à 92,16 cas pour 100.000 habitants. Plus des trois quart des cas ont été observés dans la commune de Béchar.

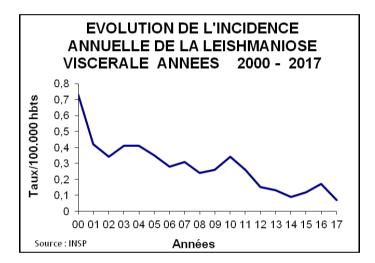
A Tébessa, l'incidence est de 66,55 cas pour 100.000 habitants dont 50 % ont été notifiés dans la commune de Tébessa et 22,2 % dans la commune de Bir El Ater.

A Ghardaïa, le taux d'incidence est stable avec 70,84 cas pour 100.000 habitants. La commune de Ghardaïa est la commune la plus touchée avec 49 % des cas, suivie de la commune de Guerrara (35 % des cas).

# Figure 26:



#### Figure 27:



Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont retrouvés chez le jeune enfant et l'adulte jeune :

- 53,61 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans ;
- 57,75 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans ;
- 46,25 cas pour 100.000 habitants pour les 20-29 ans.

Le taux d'incidence de la *leishmaniose viscérale* est de 0,07 cas pour 100.000 habitants.

59% des cas sont des enfants âgés de moins de 5 ans.

Au cours de l'année 2017, vingt cas de <u>rage</u> <u>humaine</u> ont été déclarés à l'INSP.

Les wilayas qui ont enregistré ces cas sont Tlemcen, Médéa et Mostaganem (2 cas), Chlef, Oum El Bouaghi, Biskra, Blida, Tiaret, Tizi Ouzou, Sétif, Guelma, Mascara, Oran, El Bayadh, Boumerdès, Tissemssilt et Naâma (1 cas).

Les cas déclarés ont un âge qui oscille entre 2 et 82 ans avec un âge moyen de 27,4 ans.

Le sexe masculin prédomine largement, 17 cas de sexe masculin contre 3 cas de sexe féminin.

Cette année, l'animal mordeur déclaré est le chien, qu'il soit inconnu (50 %) ou connu (33,3 %). Pour les autres cas, l'animal mordeur n'a pas pu être déterminé par l'enquête épidémiologique.

Les sièges de la morsure les plus fréquemment retrouvés sont à part égale la face et la main (22,2 % pour chaque siège). Dans 16,7 % des cas, la morsure a concerné les membres inférieurs. A noter que pour 5 cas le siège n'a pas été précisé.

Seulement 39% des morsures ont été classées en catégorie III.

La moitié des cas a consulté une structure de santé dès la survenue de la morsure, soit 10 cas au total. Parmi les cas qui ont consulté, la totalité a bénéficié d'une vaccination antirabique mais seulement 5 cas ont eu un schéma vaccinal complet.

Cette vaccination antirabique a été accompagnée d'une immunothérapie antirabique pour 4 cas.

50% des cas n'ont pas consulté juste après la morsure par négligence ou par méconnaissance de la maladie.

Le nombre de sujets exposés au risque rabique notifié à travers le territoire national en 2017 est de 116403 cas, en 2016 il était de 110933 cas.

L'animal mordeur incriminé en premier est le chien dans 64% des cas, suivi du chat dans 30,5% des cas.

Toutes les tranches d'âge sont touchées notamment les enfants âgés de moins de 15 ans qui représentent 41 % des cas.

Figure 28:

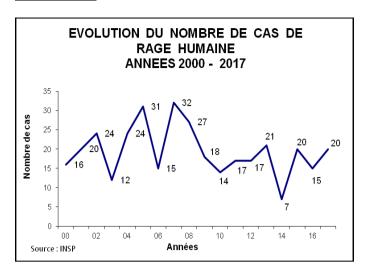
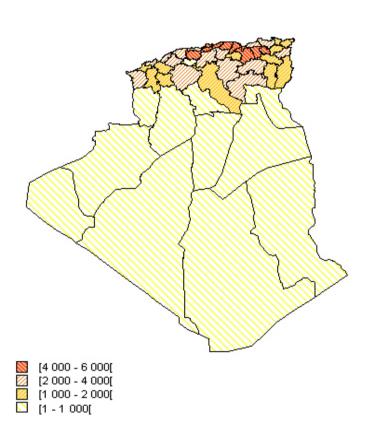


Figure 29 :

Répartition géographique des cas de morsure - 2017



#### **AUTRES MALADIES**

On ne note pas de modification du taux d'incidence de l'*hépatite virale B*, il est de 7,60 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Tamanrasset a enregistré une incidence de 188,91 cas pour 100.000 habitants. 87,6 % des cas ont été notifiés dans la commune de Tamanrasset.

A Béchar, le taux d'incidence a légèrement augmenté, passant de 129,49 à 137,34 cas pour 100.000 habitants. On note que 80,5% des cas ont été notifiés dans la commune de Béchar.

A Tindouf, le taux d'incidence est de 136,96 cas pour 100.000 habitants et tous les cas proviennent de la commune de Tindouf.

Le taux d'incidence enregistré à Illizi est de 83,87 cas pour 100.000 habitants avec 76,8% des cas qui ont été observés dans la commune d'Illizi.

Le pic d'incidence spécifique à l'âge est observé chez les adultes jeunes âgés entre 20 et 29 ans avec 27,18 cas pour 100.000 habitants.

# Figure 30:

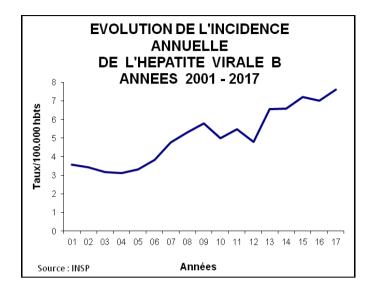
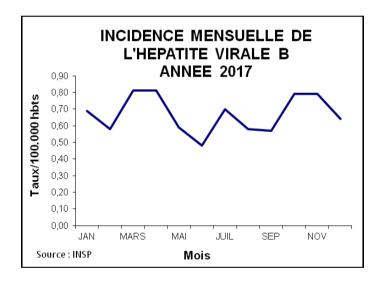


Figure 31:



Le taux d'incidence de l'<u>hépatite virale C</u> est passé de 1,96 à 2,13 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya d'Oum El Bouaghi a enregistré le taux d'incidence régional le plus élevé qui est de 12,66 cas pour 100.000 habitants.

On constate que 86,7% des cas ont été enregistrés dans la commune d'Oum El Bouaghi avec un pic d'incidence durant le mois de février de 2,45 cas pour 100.000 habitants.

A Tébessa, l'incidence a augmenté, passant de 8,98 à 11,65 cas pour 100.000 habitants.71 % des cas sont notifiés dans la commune de Tébessa.

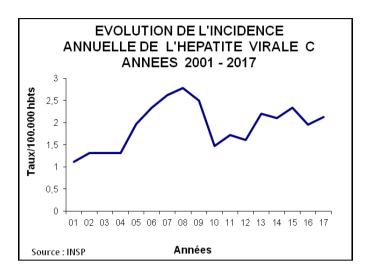
La wilaya d'Illizi a enregistré une incidence de 9,72 cas pour 100.000 habitants.

A Aïn Temouchent, le taux d'incidence est de 9,33 cas pour 100.000 habitants. La commune d'Aïn Temouchent totalise 41,5 % des cas, suivie de la commune de Béni Saf avec 22 % des cas.

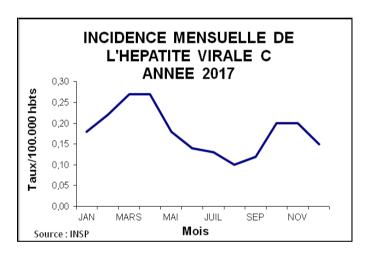
A Tindouf, le taux d'incidence est de 6,63 cas pour 100.000 habitants.

Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont retrouvés chez les 40-49 ans (5,53) et les 60 ans et plus (7,13 cas/100.000 hbts).

## Figure 32:



# Figure 33:



#### L'ENVENIMATION SCORPIONIQUE

La situation épidémiologique en 2017 se caractérise par une augmentation du nombre de personnes piquées avec 44949 cas, soit une variation de + 4,19 %, associée à une recrudescence du nombre de décès avec 58 décès notifiés, soit une variation de + 3,40 %, par rapport à 2016.

L'incidence nationale pour cette année a connue une légère hausse, elle est passée de 106 cas pour 100.000 habitants en 2016, à 108 cas/100.000 hbts.

La létalité nationale est de 0,13 % versus 0,11 % en 2016 soit une augmentation de 18,44%.

On note une prédominance des piqûres de scorpion chez le sexe masculin (57,83%).

La fréquence des piqûres augmente avec l'âge et la tranche d'âge 15-49 ans est la plus touchée avec 57,95% des cas.

Le nombre de décès des enfants de moins de 15 ans a augmenté, il est passé de 68,09% en 2016 à 82,76.

La létalité la plus élevée est retrouvée chez les enfants âgés de moins d'un an avec 1,46 %.

Les piqûres de scorpions surviennent tout au long de l'année, mais 77,85 % d'entre elles sont observées entre le mois de juin et septembre.

Plus de la moitié des piqûres ont lieu à l'intérieur des habitations (52,57%) et la répartition selon les tranches horaires montre que 35,96% surviennent entre 18 h et minuit et 25,89% entre 6 et 12 heures.

Les sièges anatomiques les plus fréquemment retrouvés sont les membres inférieurs (46,33%).

# Répartition des cas de piqures par wilaya

41 wilayas ont notifié des cas de piqûres de scorpion (soit 85,41% de la totalité des wilayas). La population exposée au risque de piqûre de scorpion en Algérie est estimée à 78 %.

La wilaya qui déclare le plus grand nombre de piqûres est Biskra (5112) suivie d'El Oued (5079).

L'incidence la plus élevée est retrouvée à Tamanrasset avec 979 cas pour 100.000 habitants, Adrar (840 cas /100.000 hbts) et El Bayadh (817 cas /100 000 hbts).

Les incidences les plus basses sont observées à Mila et Oran avec 2 cas pour 100.000 habitants, suivis de Tizi Ouzou et Relizane avec 5 cas pour 100.000 habitants.

# <u>Répartition des cas de piqures selon la région</u> géographique

La répartition de la fréquence des accidents scorpioniques suit la tendance habituelle : 1,72 % dans le Tell, 43,10 % dans les Hautes plaines et 55,17 % dans le Sud. Il en est de même pour les taux d'incidence. On retrouve l'incidence la plus basse au Tell 14,86 cas pour 100.000 habitants, puis les Hauts Plateaux avec 141,03 cas pour 100.000 habitants et enfin le Sud avec 523,20 cas pour 100.000 habitants.

Toutes les Wilayas du Sud ont un taux d'incidence supérieur au taux national.

Dans les Hauts plateaux, 7 wilayas ont une incidence supérieure au taux national.

Dans le tell, toutes les wilayas ont un taux d'incidence inférieur au taux national, sauf Médéa où le taux retrouvé est de 205 cas pour 100.000 habitants.

# <u>Répartition des cas de piqures selon la région sanitaire</u>

67 % des piqûres de scorpions ont lieu dans les deux régions du Sud. La région sanitaire du Sud – Est regroupe le plus grand nombre de piqures (44,95 %).

L'incidence régionale la plus élevée est observée dans la région sanitaire Sud – Ouest (629 cas pour 100.000 habitants). Elle est suivie de la région sanitaire Sud – Est (509 cas pour 100.000 habitants).

Les trois autres régions sanitaires ont une incidence inférieure à l'incidence nationale, la plus basse étant observée dans la région Ouest (30 cas pour 100.000 habitants). Mais au sein de ces régions certaines wilayas déclarent des

incidences élevées comme Djelfa et Médéa (205) dans la région Centre, M'Sila (205) et Tébessa (127) dans la région Est et Tiaret (158) dans la région Ouest.

# Répartition des décès selon la wilaya

Le nombre de wilayas qui ont déclarés des décès par piqûre de scorpion ne cesse d'augmenter ces deux dernières années, il est passé de 15 à 16 wilayas.

On note que, comme l'année précédente, le plus grand nombre de décès a été enregistré dans la wilaya d'Adrar avec 10 cas de décès par piqure de scorpion. En deuxième position, on retrouve 3 wilayas qui ont enregistré 7 décès et qui sont : Tamanrasset, Djelfa et Ouargla.

Les wilayas de Médéa, Saida, Tiaret, El Oued et Mila ont cette année enregistré des décès. A l'opposée de l'année dernière où les décès ont été enregistrés à Jijel, Sétif, Illizi et Tissemsilt.

Sept wilayas ont un taux de létalité supérieur au taux national : Mila a enregistré la létalité la plus élevée (6,25 %), suivie de Saida (0,37 %), Tamanrasset (0,30%), Ouargla (0,28%), Djelfa et Adrar (0,22 %) et Laghouat (0,16 %).

La létalité la plus basse est enregistrée dans la wilaya d'El Oued (0,04 %).

# Répartition des décès selon la région géographique

La proportion des décès par envenimation scorpionique la plus élevée est retrouvée au niveau de la région géographique du Sud avec 55,17% suivi des Hauts plateaux (43,10 %) et enfin le Tell (1,72 %).

Le taux de létalité le plus élevé est observé dans les Hauts plateaux (6,25 %).

### Répartition des décès selon la région sanitaire

74,14 % des décès sont survenus dans les deux régions sanitaires du Sud et c'est au niveau du Sud-Est où le taux est plus élevé (48,25%).

La létalité la plus élevée est retrouvée dans la région sanitaire du Sud-Ouest avec 0,15 % tandis que la plus baisse est observée au niveau

de la région sanitaire de l'Est (0,07 %).

13,79 % des décès sont survenus dans la région sanitaire du Centre, suivie de la région sanitaire de l'Est (6,90 %), puis la région sanitaire Ouest (5,17%) [1].

Tableau 1 : <u>Répartition des cas piqués et des</u> <u>décès par âge - Année 2017</u>

Groupes d'âge	Cas piqués	%	Décès	%	Létalité (%)			
< 1 an	479	1,07	7	12,07	1,46			
1 - 4 ans	2902	6,46	20	34,48	0,69			
5 - 14 ans	8289	18,44	21	36,21	0,25			
15 - 49 ans	26049	57,95	9	15,52	0,03			
≥ 50 ans	7230	16,08	1	1,72	0,01			
Total	44949	100	58	100	0,13			

Tableau 2 : Répartition de l'incidence par mois et régions géographiques - Année 2017

Mois	Tell	Hautes plaines	Sud	Total
janvier	0,18	0,58	2,30	0,52
février	0,23	0,92	8,44	1,26
mars	0,24	3,17	20,44	3,20
avril	0,52	6,88	30,34	5,61
mai	1,45	14,79	43,99	10,20
juin	2,03	22,09	78,16	16,35
juillet	3,53	35,85	91,21	23,25
août	3,08	32,82	103,93	23,16
septembre	1,65	16,09	89,15	15,09
octobre	1,17	5,95	37,68	6,34
novembre	0,45	1,31	11,62	1,82
décembre	0,30	0,58	5,94	0,94
Total	14,86	141,03	523,20	107,70

#### LE PALUDISME

Au cours de l'année 2017, le centre de référence du paludisme de l'INSP a enregistré 453 cas de paludisme. Tous ces cas ont été classés « importés » à l'exception de 7 cas qui ont été classés comme « cas introduits » et un cas classé comme « rechute ».

Les espèces plasmodiales retrouvées sont :

Plasmodium falciparum : 385 cas ;
Plasmodium vivax : 64 cas ;
Plasmodium malariae : 03 cas.
Plasmodium ovale : 01 cas

La répartition des cas selon la wilaya montre que 80% des cas ont été déclarés par la wilaya de Tamanrasset.

Les wilayas qui ont notifié des cas sont :

Tamanrasset : 364 cas
 Adrar : 60 cas
 Ouargla : 09 cas
 Ghardaïa : 08 cas
 Illizi : 07 cas
 Tiaret : 03 cas
 Blida et El Oued : 01 cas

# Paludisme importé

445 cas de paludisme ont été classés « importés », ce qui représente 98,2 % de l'ensemble des cas dont 81,1% ont été notifiés par la wilaya de Tamanrasset et 13,5 % par la wilaya d'Adrar.

L'origine de l'infection est principalement liée aux pays Subsahariens : le Mali avec 51% des cas et le Niger avec 45,8 % des cas.

La grande majorité des patients sont de nationalité algérienne (60,2 %), on retrouve également des cas provenant du continent africain, notamment des maliens (16,6 %) et des nigériens (15,5 %).

# Paludisme classé « introduit »

07 cas de paludisme classés « introduits », tous à plasmodium falciparum :

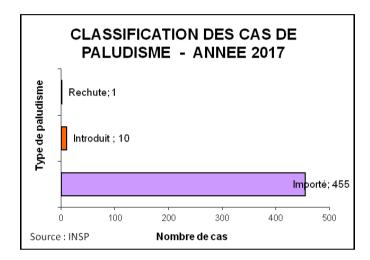
- 02 cas notifiés par Tamanrasset durant les mois d'août – septembre dans les localités d'Aïn Guezzam et Tahaggart.
- 03 cas dépistés par l'EPSP de Tiaret durant le mois d'octobre dans la localité de

Hachemi Larbi.

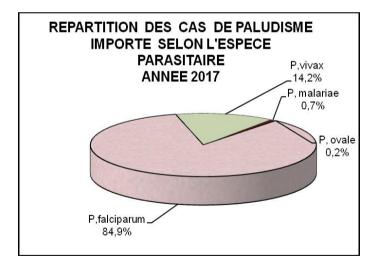
- 01 cas dépisté par l'EPSP de Ghardaïa durant le mois de mai dans la localité de Zenzratou.
- 01 cas de paludisme dépisté par l'EPSP d'Ouargla durant le mois de novembre dans la localité de Rouisset.

[2]

# Figure 34:



## Figure 35:



#### LA TUBERCULOSE

Le taux d'incidence de la tuberculose toutes formes confondues est stable, il est de 53,5 cas pour 100.000 habitants.

Le nombre total de cas de tuberculose enregistré est de 22358 cas pour l'année 2017.

Les wilayas qui ont enregistré des incidences élevées sont par ordre décroissant :

- Médéa: 135,61 cas/100.000 hbts

- Oran: 92.94 cas/100.000 hbts

- Aïn Defla: 88,43 cas/100.000 hbts

- Bordj Bou Arreridj: 85,95 cas/100.000 hbts

nots

- Blida: 82,10 cas/100.000 hbts

- Annaba: 78,51 cas/100.000 hbts

- Sétif: 77,94 cas/100.000 hbts

- Saida: 74.17 cas/100.000 hbts

# La tuberculose pulmonaire

Le taux d'incidence de la tuberculose pulmonaire est de 18,05 cas pour 100.000 habitants.

Le taux d'incidence de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive est de 14,80 cas pour 100.000 habitants, ce qui représente 82% de l'ensemble des tuberculoses pulmonaires.

La tuberculose pulmonaire est une maladie rare chez l'enfant, 2% des cas ont été notifiés chez des enfants âgés de moins de 15 ans.

Un pic d'incidence est observé chez les sujets âgés de 65 ans et plus, il est de 38,2 cas pour 100.000 habitants.

Le sex-ratio reste en faveur des hommes : 1,38.

# La tuberculose extra pulmonaire

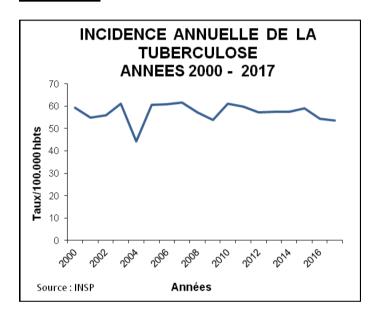
Le nombre de cas de tuberculose extra pulmonaire est de 14780, soit un taux d'incidence de 35,4 cas pour 100.000 habitants. Ce sont les adénites tuberculeuses qui dominent de loin avec 58,8 % des tuberculoses extra pulmonaires, suivies des pleurésies avec 15,7% des cas.

On note que 10,1% des cas, ce sont des enfants âgés de moins de 15 ans qui ont contracté une tuberculose extra-pulmonaire,

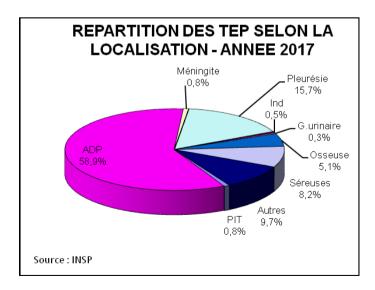
Le taux d'incidence est de 16,9 cas pour 100.000 habitants pour les 05-14 ans. Au delà de cette tranche d'âge, les taux d'incidences selon l'âge sont stables, ils oscillent entre 40 et 47 (47,21 cas/100.000 hbts pour les 15-24 ans).

Le sex-ratio est de 0,51, largement en faveur du sexe féminin.

# Figure 36:



# Figure 37:



#### **LE SIDA**

Au cours de l'année 2017, le laboratoire de référence du VIH/SIDA de l'Institut Pasteur, a notifié 82 nouveaux cas de SIDA. La répartition géographique de ces cas montre que c'est encore la région Ouest (39 cas) qui a notifié le plus grand nombre de cas et notamment la wilaya de Tlemcen (12 cas):

- Région centre : 23 cas ;

- Région ouest : 39 cas ;

- Région est : 9 cas

- Région sud : 4.

Et 7 cas sont de nationalité étrangère.

Le mode de contamination n'a été précisé que dans 62 % des cas et comme pour les années précédentes, ce sont les rapports hétérosexuels qui sont le plus incriminés (48 cas).

Les autres modes de contamination sont rarement rapportés :

- Rapport homo bisexuels: 1 cas

- Transmission mère-enfant : 2 cas.

68,3 % des cas sont âgés entre 15 et 44 ans et le sex-ratio est en faveur du sexe masculin avec 1,13.

Le nombre de cas de séropositifs au VIH a augmenté passant de 650 cas en 2016 à 818 cas en 2017.

L'analyse selon la répartition géographique montre un nombre plus élevé au niveau de la région Centre (303 cas) suivie de la région Ouest (269), la région Sud (93 cas) et enfin de la région Est (91 cas). A noter que 42 cas sont de nationalité étrangère et 20 cas de nationalité non précisée.

Les différents modes de contamination retrouvés sont :

Rapports hétérosexuels : 258 cas ;
 Rapports homo et bisexuels : 9 cas ;
 Injection IV de drogues : 3 cas
 Sang et produits dérivés : 6 cas
 Transmission mère-enfant : 17 cas
 Autre mode connu de transmission : 0 cas

- Mode de contamination non spécifié : 525 cas

On constate que le sexe féminin (47,1% des cas) est moins touché que le sexe masculin (51,4% des cas) et pour 1,5 % des cas le sexe n' a pas été noté.

Les cas sont dépistés à tous les âges avec un pic chez l'adulte jeune âgé entre 30 et 39 ans (34 % des cas) [3].

## **BIBLIOGRAPHIE**

[1]: Rapport du service santé-environnement - INSP.

[2]: Rapport du service de paludisme et des maladies parasitaires – INSP.

[3] : Rapport du laboratoire national de référence du sida – Institut Pasteur d'Algérie.

Tab. 3 : Envenimation scorpionique en Algérie Morbidité et mortalité par wilaya - Année 2017

Wilaya	piqués	Incidence	Variation en %	décès	Létalité	Variation en % létalité		
- Triiuyu	piquoo		2016-2017	40000	Lotanto	2016-2017		
ADRAR	4460	840	-1,90	10	0,22	23,54		
CHLEF	143	12	37,24					
LAGHOUAT	2449	364	15,05	4	0,16	11,07		
OUM EL BOUAGHI	112	14	42,02					
BATNA	1149	85	7,26					
BEJAIA	118	12	-4,43					
BISKRA	5112	546	-6,35	6	0,12	107,55		
BECHAR	1152	343	22,39					
BLIDA			•					
BOUIRA	277	35	15,54					
TAMANRASSET	2304	979	18,40	7	0,30	-18,14		
TEBESSA	1010	127	17,98	1	0,10	-17,13		
TLEMCEN	350	31	18,57		0,.0	,		
TIARET	1621	158	1,21	2	0,12			
TIZI OUZOU	65	5	130,47	_	0,12			
ALGER	00	3	100,47					
DJELFA	3153	205	-11,30	7	0,22	280,08		
JIJEL	61	8	106,95	,	0,22	-100,00		
SETIF	440	25	79,96			-100,00		
SAIDA	273	67		1	0.27	-100,00		
	213	67	31,47	'	0,37			
SKIKDA	400	4.5	F 40					
SIDI BEL ABBES	109	15	-5,43					
ANNABA			~~~					
GUELMA	63	11	62,95					
CONSTANTINE	45			_				
MEDEA	1803	205	22,54	1	0,06			
MOSTAGANEM								
M'SILA	2588	205	-25,53	2	0,08	-12,83		
MASCARA	57	6	-27,49					
OUARGLA	2517	347	-13,29	7	0,28	12,08		
ORAN	35	2	-12,37					
EL BAYADH	2610	817	8,89	3	0,11	-33,59		
ILLIZI	373	454	-16,84			-100,00		
BORDJ BOU								
ARRERI	408	55	-0,82					
BOUMERDES			#DIV/0!					
EL TARF	60	12	-5,19					
TINDOUF	181	200	14,44					
TISSEMSILT	307	90	80,81			-100,00		
EL OUED	5079	590	-0,10	2	0,04	,		
KHENCHELA	233	49	10,61		,			
SOUK AHRAS	42	8	28,21					
TIPAZA	134	19	68,16					
MILA	16	2	-21,48	1	6,25			
AIN DEFLA	111	12	48,94	•	0,20			
NAAMA	1511	505	-7,31	2	0,13	-31,44		
AIN TEMOUCHENT	1011	505	7,01	2	0,10	-51,77		
GHARDAIA	2371	519	16,21	2	0,08	-16		
RELIZANE	237 I 47	5	0,34	<b>∠</b>	0,00	-10		
TOTAL	44949	108		58	0.42	18,44		
TOTAL	44949	100	1,89	38	0,13	10,44		

# Notification pour certaines maladies à déclaration obligatoire - Répartition par wilaya Année 2017

	TYP	DYS	HVA	HVB	HVC	DIP	coo	TET	TNN	PFA	ROU	lMa.N	4 MGTE	HYD	L.7	7  L.C	BIL	TR	A  BRU	POP*
ADRAR	1	0	3	128	8	0	4	0	0	10	7	0	18	0	0	4	0	50	1	531122
CHLEF	1	0	10	9	5	0	1	0	0	27	1	1	24	4	2	25	0	0	2	1218446
LAGHOUAT	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2	5	0	4	1	0	167	0	0	1199	674123
OUM EL BOUAGHI	0	0	49	31	98	0	0	0	0	11	0	1	51	7	2	3	0	0	163	774247
BATNA	2	0	79	55	33	0	2	0	0	27	3	3	109	19	1	500	1	0	116	1357111
BEJAIA	1	0	34	33	17	0	0	0	0	16	0	0	108	2	2	4	0	0	3	1018396
BISKRA	2	10	53	218	40	0	1	0	0	20	0	0	138	10		1030	0	3	498	937411
BECHAR	0	86	23	462	17	0	2	0	0	5	0	1	70	2	0	310	0	11	447	336387
BLIDA	1	0	5	4	0	0	0	0	0	16	1	0	98	1	0	1	0	0	34	1328843
BOUIRA	1	0	62	13	3	0	0	0	0	19	0	1	113	8	0	52	0	0	97	803442
TAMANRASSET	1	6	0	445	11	0	0	0	0	3	16	1	1	0	1	7	3	0	0	235558
TEBESSA	0	0	27	57	93	0	0	0	0	11	1	0	21	7	0	531	0	0	1012	797946
TLEMCEN	2	1	3	38	26	0	0	0	0	19	0	0	101	2	0	0	0	0	147	1117069
TIARET	4	0	34	4	4	0	0	0	0	34	64	0	43	56	2	100	0	0	149	1028700
TIZI OUZOU	1	0	4	1	3	0	1	0	0	14	4	9	46	2	0	1	0	0	21	1204151
ALGER	5	2	19	2	3	0	2	0	0	57	1	1	301	0	0	2	0	0	32	3628548
DJELFA	6	0	0	8	1	0	2	0	0	25	133	3	53	4	0	222	0	0	2529	1538476
JIJEL	1	0	41	49	32	0	0	0	0	11	5	0	93	5	2	15	0	0	5	739669
SETIF	18	6	236	105	29	0	7	0	0	46	26	2	399	16	3	77	0	0	158	1766724
SAIDA	0	0	41	15	4	0	0	0	0	6	0	0	43	11	0	135	0	0	95	407162
SKIKDA	1	2	13	104	17	0	0	0	0	14	0	3	74	5	0	12	0	0	11	1071739
SIDI BEL ABBES	4	0	27	26	22	0	0	0	0	12	0	0	93	8	0	19	0	0	257	725569
ANNABA	0	0	14	82	10	0	0	0	1	31	1	1	35	6	0	0	0	0	14	696704
GUELMA		0	7	13	5	0	0	0	0	11	0	3	24	5	0	7	0	0	40	565313
CONSTANTINE	2		40	67	22	0	2	0	0	17	5	2	85	13	2	22	0	0	24	1132218
		16				0						0			0			0		
MEDEA MOSTAGANEM	0	0	50	26 5	25	0	0	0	0	14 14	0	0	339	31	0	84	0	0	48	880459 897048
			29		2	0	1					0	12	6						
M'SILA	1	0	6	80	32	0	0	0	0	16	109	1	66	10	0	6730	0	0	1311	1265170
MASCARA	0		47	43	36		0	0		15	0		105		-	5			17	947653
OUARGLA	0	3	21	219	17	0	0	0	0	17	284	0	228	2	2	270	0	226	20	726286
ORAN	1	43	39	35	57	0	5	0	0	27	72	0	266	2	0	3	0	2	10	1809750
EL BAYADH	0	0	5	17	2	0	0	0	0	15	9	0	16	3	0	345	0	0	348	319720
ILLIZI	0	0	2	69	8	0	0	0	0	2	0	0	6	0	5	5	1	38	0	82272
BORDJ BOU ARRERIDJ	14	0	35	98	12	0	1	0	0	9	0	0	391	20	0	75	0	0	99	742376
BOUMERDES	0	0	29	16	5	0	1	0	0	17	5	0	104	5	0	8	0	0	10	1029071
EL TARF	44	37	8	12	12	0	0	0	0	10	2	0	45	10	0	0	0	0	48	493240
TINDOUF	0	0	13	124	6	0	0	0	0	8	0	0	7	0	0	0	0	4	180	90535
TISSEMSILT	0	1	13	11	16	0	0	0	0	9	3	0	16	38	0	3	0	0	8	342898
EL OUED	1	21	0	161	21	0	0	0	0	16	2	0	71	0	0	185	0	412	100	861107
KHENCHELA	0	6	13	1	6	0	3	0	0	9	0	0	53	1	0	58	0	0	127	474792
SOUK AHRAS	0	0	3	8	19	0	0	0	0	8	0	0	18	1	0	0	0	0	47	543575
TIPAZA	0	0	9	27	11	0	4	0	0	9	0	1	156	1	0	5	0	0	3	719134
MILA	2	2	57	24	10	0	0	0	0	25	8	4	179	10	2	39	0	0	11	909957
AIN DEFLA	0	0	29	13	0	0	0	0	0	27	0	0	28	11	0	7	0	0	24	926182
NAAMA	0	0	14	67	12	0	0	0	0	3	10	0	11	0	2	377	0	0	438	299676
AIN TEMOUCHENT	4	1	19	32	41	0	0	0	0	5	0	0	66	6	0	2	0	0	58	439460
GHARDAIA	0	0	4	96	6	0	0	0	0	5	0	0	76	3	0	324	0	30	232	457347
RELIZANE	0	1	24	31	28	0	0	0	0	11	0	0	89	14	0	0	0	0	2	857216
TOTAL ALGERIE	121	244	1293	3187	889	0	39	0	1	755	779	38	4493	368	29	11771	5	776	10198	41750000

<sup>\*</sup> Population estimée à partir du recensement 2008 et des données actualisées par l'ONS - Ministère de la Santé de la population et de la réforme hospitalière

Institut National de Santé Publique - 4, chemin El Bakr, El Biar, 16030 - Alger, Algérie - Téléphone : 021.91 20 21 à 24 - Fax : (213) 21.91.18.75

Directeur de la Publication : Pr. HASBELLAOUI - Rédaction : Drs A.BOUGHOUFALAH, D. HANNOUN & K. MEZIANI- Lecture : Drs S.BELAMRI & L.BOUTEKDJIRET — Contrôle de la BD : Mmes N.BOURGHOUB & S.MESLEM - Graphisme : Dr R.ASSARI - - Saisie de l'Information : Mmes A.CHEKKAR, N IOUALALEN, N.OULKADI & Mr D. YAMNAINE - Secrétariat : Mme Z. LARDJENE